Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Bericht über die mit Unterstützung der kaiserlichen Akademie unternommene Reise behufs des Studiums fossiler Arachniden

von

Prof. Dr. **Anton Fritsch** in Prag.

(Vorgelegt in der Sitzung am 17. Dezember 1903.)

Beim Beginn des Studiums der in den letzten Dezennien in Böhmen entdeckten paläozoischen Arachniden erkannte ich bald, daß es nötig ist, sowohl die im Ausland befindlichen Exemplare aus Böhmen, als auch die ihnen verwandten ausländischen Funde zu untersuchen und mit Fachmännern darüber Rücksprache zu pflegen.

Zuerst besuchte ich London, um das im Britischen Museum befindliche, als *Cyclophthalmus senior* bezeichnete Exemplar aus Rakonitz näher zu untersuchen. Nach mehrtägiger Präparation gelang es mir, das von Gestein verdeckte Postabdomen zu entblößen und am Negative die Kammorgane heraus zu präpariren.

Es bestätigte sich, daß dies kein *Cyclophthalmus* ist, sondern ein Repräsentant einer eigenen Gattung, welche ich *Eobuthus* benannte.

Hier fand ich, daß hinter den großen Mittelaugen kein Halbkreis kleinerer Augen steht, wie ich schon früher bei *Cyclophthalmus* nachgewiesen habe, und daß hier auch Spuren von Randaugen wahrzunehmen sind, ganz ähnlich wie man es bei den rezenten Buthiden findet. Von *Cyclophthalmus* weicht *Eobuthus* durch anderen Scheerenbau, sowie durch ein abweichend geformtes Sternum ab.

Außerdem machte ich Prof. Pocock auf zwei neue Opilioniden aus der Steinkohlenformation Englands aufmerk-

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

sam, welche derselbe seit der Zeit im Geological Magazin beschrieb als *Anthracosiro Woodwardi* und *Anthracosiro Fritschii.*

In Paris hatte ich Gelegenheit, die zwei Arachniden aus der Steinkohlenformation von Commentry, die von Thevenin beschrieben wurden, zu untersuchen und fand, daß die Originale viel mehr Detail erkennen lassen als die publizierten Photographien.

Bei *Nemastoides Elaveris* fand ich einen *ovipositor*, wodurch die Verwandtschaft zu den rezenten Opilioniden klar hervortritt.

Die Exemplare wurden mir nicht nach Prag geliehen, aber auf Grund der mir von H. Thevenin besorgten Photographien werde ich in meinem im Druck befindlichen Werke: »Monographie der paläozoischen Arachniden« dennoch Restaurationen sowohl von *Nemastomoides* als auch von *Eotrogulus* Thev. zu geben Gelegenheit haben.

Auch erhielt ich von Herrn Thevenin eine ausgezeichnete Photographie eines mit *Kreischeria* verwandten Tieres, das aus der Steinkohlenformation von Valenciennes (Westphalien) herrührt und in der Sammlung der Ecole de mines in Paris sich befindet.

Dasselbe repräsentiert eine neue Gattung, die ich *Hemikreischeria* zu nennen vorschlage und von der ich eine Restauration veröffentlichen werde.

In Dresden untersuchte ich die von Geinitz beschriebene *Kreischeria* Wiedei eingehend und stellte auf Grund von sechsmal vergrößerten Zeichnungen eine Restauration her, die bedeutend von der bei Haase dargestellten abweicht und eine bessere Grundlage für die Vergleiche mit verwandten Arten bieten wird. Diese Arbeit wurde mir auch durch Photographien erleichtert, die ich der Gefälligkeit des Dr. Deichmüller verdanke.

Auch fand ich hier mehrere Exemplare der Gattung *Anthracomartus*, welche mir ermöglichten, genaue Darstellung der Rücken- und Bauchseite durchzuführen, welche bisher im Unsicheren waren, da durch Druck beide zugleich an den früher studierten Exemplaren zum Vorschein kamen.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

In Breslau konnte ich zwei ungenügend bekannte Arachniden aus der schlesischen Steinkohlenformation untersuchen.

Vor allem die zuerst bekannt gewordene paläozoische Spinne, welche Römer als *Protolycosa anthracophyla* beschrieb und abbildete.

Dieselbe sollte nach diesem Autor lange Dornen am Abdomen besitzen, aber bei stärkerer Vergrößerung und nach Befeuchtung mit schwacher Gummi arabicum-Lösung stellte es sich heraus, daß dies große gegliederte Genitalanhänge sind, wie wir sie neuerer Zeit bei den in Böhmen gefundenen Steinkohlenspinnen auch gefunden haben und wie sie auch die rezente Art *Liphistus* besitzt.

Der zweite Arachnid war der, welcher von Römer als *Architarbus Silesiacus* beschrieben, aber nicht abgebildet wurde. Es stellte sich heraus, daß dies kein *Architarbus* ist, sondern eine neue Gattung mit vier gekrümmten Stacheln am Abdomen und ich nenne dieselbe *Vratislavia* und werde sowohl die Originalzeichnungen als die Restauration der Ober- und Unterseite bringen.

In Wien war es meine erste Sorge, nach den Originalen zu Sturs *Eophrynus Salmii* zu fahnden. In der k. k. Geologischen Reichsanstalt waren dieselben nicht zu finden und ich erhielt bloß durch die Güte des Sektionsgeologen Petatschek einen Gipsabguß der gesuchten Art, sowie von dem bisher nicht abgebildeten *Eophynus Sturii* Haase. Alle Bemühungen durch Korrespondenz zu eruieren, wo sich die Originale dieser zwei wichtigen Arten befinden, blieben ohne Erfolg.

Die Abgüsse waren so gut, daß ich sicherstellen konnte, daß beide Arten Repräsentanten von neuen Gattungen sind.

Eophrynus Salmii gehört der neuen Gattung *Stenotrogulus*, *Eophrynus Sturii* zur Gattung *Cyclotrogulus*, welche beide durch die Stellung der Höcker am Cephalothorax von *Eophrynus* verschieden sind.

Im Hofmuseum zu Wien untersuchte ich ein weiteres Exemplar des Skorpions von Rakonitz und überzeugte mich, daß es nicht das Negativ unseres Exemplares ist. Übrigens bot es nichts neues.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Interessanter war die Revision einiger Spinnen aus der Gaskohle von Nyřan, auf welche mich Herr Kustos Kittl aufmerksam machte.

Das eine war ein gut erhaltenes, nicht aus Schwefelkies bestehendes Exemplar von *Promygale bohemica*, das die Oberseite des Körpers ausgezeichnet erhalten zeigte und von mir auf Taf. 15 wird veröffentlicht werden.

Von *Promygale elegans* Fr. lag hier ein Exemplar nebst Gegendruck vor, das mit Erlaubnis des Herrn Direktor Prof. Fuchs zur Anfertigung von galvanischen Abdrücken verwendet wurde und eine vollkommene Herstellung der Restauration der beiden Körperseiten ermöglichte.

Dieser kurze Bericht dürfte einen Beleg liefern über die Verwendung der mir von der k. Akademie gewährten Boué-Stiftung.

Die unternommenen Reisen vervollständigten meine Arbeit über die paläozoischen Arachniden, welche binnen kurzem mit 15 Tafeln und etwa 100 Textfiguren erscheinen wird und in welchen über 60 Arten behandelt werden, von denen die Hälfte aus Böhmen stammt.

Ich gebe zum Schlusse eine Übersicht über die bisher bekannten palaeozoischen Arachniden:

Systematische Übersicht der paläozoischen Arachniden.

Ordnung **Araneae** Sund.

Unterordnung Artharachnae Haase.

Familie **Arthrolycosidae** Harger.

Gattung **Arthrolycosa** Harger.

Arthrolycosa antiqua Harger, Mazon Creek.
A. (Scudderia) carbonaria Kt. sp., Rakonitz.
A. fortis Fr., Rakonitz.
A. (Eolycosa) Lorenzi Kt. sp., Rakonitz.
A. (Palaranea) palaranea Fr., Chomle.
A. Beecheri Fr., Rakonitz.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Gattung **Protolycosa.**

Protolycosa anthracophyla Röm., Schlesien.

Gattung **Geralycosa** Kt.

Geralycosa Fritschii Kt., Rakonitz.

Gattung **Rakovnicia** Kt.

Rakovnicia antiqna Kt., Rakonitz.

Unterordnung Pleuraraneae Fr.

Familie **Hemiphrynidae** Fr.

Gattung **Hemiphrynus.**

Hemiphrynus longipes, Nyřan.
H. Hofmanni Fr., Nyřan.

Familie **Promygalidae** Fr.

Gattung **Promygale** Fr.

Promygale bohemica Fr., Nyřan.
P. rotundata Fr., Nyřan.
P. elegans Fr., Nyřan.

Von unsicherer Stellung.

Gattung **Eopholcus** Fr.

Eopholcus pedatus Fr., Nyřan.

Gattung **Pleurolycosa** Fr.

Pleurolycosa prolifera Fr., Nyřan.

Gattung **Perneria** Fr.,

Perneria salticoides Fr., Nyřan.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Gattung **Brachylycosa** Fr.

Brachylycosa carcinoides Fr., Nyřan.

Gattung **Pyritaranea** Fr.

Pyritanea tubifera Fr. Nyřan.

Ordnung **Opiliones** Sund.

Unterordnung Opionidae veri Fr.

Gattung **Nemastomoides** Thev.

Nemastomoides Elaveris Thevenin, Commentry.

Gattung **Dinopilio** Fr.

Dinopilio gigas Fr., Rakonitz.

Unterordnung Meridogastra Thorel.

Familie **Poliocheridae** Scudder.

Gattung **Poliochera.**

Poliochera punctulata Scudder, Mazon Creek.

Familie **Architarbidae** Karsch.

Gattung **Geraphrynus** Scudder.

Geraphrynus carbonarius Scudder, Mazon Creek.
G. elongatus Scudder sp., Braidwood near Mazon Creek.

Gattung **Architarbus** Scudder.

Architarbus rotundatus Scudder, Mazon Creek.
A. subovalis Woodw., Lancashire.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Familie **Anthracomartidae** Haase.

Gattung **Anthracomartus** Karsch.

Anthracomartus Krejčii Kt., Rakonitz.
A. minor Kt., Rakonitz.
A. affinis Kt., Rakonitz.
(*A. socius* Kt.)?, Rakonitz.
A. Völkelianus Karsch., Schlesien.
A. granulatus Fr., Schlesien.
A. trilobitus Scudder, Arkansas.
A. palatinus Amon, Pfalz.

Gattung **Brachypyge** H. Woedn.

Brachypyge celtica Pocock sp., Schottland.
Brachypyge carbonis Woodw., England.

Gattung **Anthracosire** Pocock.

Anthracosiro Woodwardi Pocock, Schottland.
A. Fritschii Pocock, Schottland.

Gattung **Eotrogulus** Thevenin.

Estrogulus Fayoli Thevenin, Commentry.

Gattung **Vratislavia** Fr.

Vratislavia silesiaca F. Römer, Schlesien.

Familie **Eophrynidae**.

Gattung **Eophrynus** H. Woodward.

Eophrynus Prestwicii Buckland sp.

Gattung **Stenotrogulus** Fr.

Stenotrogulus Salmii Stur. sp., Schlesien.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Gattung **Cyclotrogulus** Fr.

Cyclotrogulus Sturii Haase sp., Schlesien.

Gattung **Kreischeria** Gein.

Kreischeria Wiedei Gein, Sachsen.

Gattung **Adelocaris** Packard.

Adelocaris peruvianus Packard, Perm?

Gattung **Hemikreischeria** Fr.

Hemikreischeria Thevenini Fr., Valenciennes.

Gattung **Petrovicia** Fr.

Petrovicia proditoria Fr., Petrovic.

Ordnung **Pedipalpi** Latr.

Familie **Thelyphonidae.**

Gattung **Prothelyphonus** Fr.

Prothelyphonus bohemicus Kusta sp., Rakonitz.
(Prothelyphonus socius) Fr., Chomle.

Gattung **Geralinura** Scudder.

Geralinura carbonaria Scudder, Mazon Creek.

Ordnung **Scorpionidae.**

Unterordnung **Apoxypodes** Thor. et L.

Familie **Palaeophonoidae** Th. et L.

Gattung **Palaeophonus** Th. et L.

Palaeophonus nuncius Th. et L., Schottland (Silur).
P. Hunteri Pocock, Schottland (Silur).

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

P. Loudonensis Laurie, Schottland (Silur).
P. Osborni Whitefield sp.. Amerika (Silur).

Unterordnung Dionychopodes Th. et L.

Familie **Anthracoscorpii** Th. et L.

Gattung **Cyclophthalmus** Corda.

Cyclophthalmus senior Corda, Chomle.

Gattung **Microlabis** Corda.

Microlabis Sternbergii Corda, Chomle.

Gattung **Isobuthus** Fr.

Isobuthus Kralupensis Th. et L. sp., Kralup.

Gattung **Eobuthus** Fr.

Eobuthus Rakovnicensis Fr., Rakonitz.

Gattung **Feistmantelia** Fr.

Feistmantelia ornata Fr., Studnoves.
(Scorpio?) Nyranensis Fr., Nyřan.

Gattung **Eoscorpius** M. et W.

Eoscorpius carbonarius M. et W., Mazon Creek.
E. anglicus H. Woodward, England.

Gattung **Mazonia** M. et W.

Mazonia Woodiana M. et W., Mazon Creek.